Wintonotitan

Wintonotitan ist eine Gattung sauropoder Dinosaurier und ein ursprünglicher Vertreter der Titanosauriformes aus der Unterkreide Australiens. Diese Gattung wurde 2009 mit der einzigen Art, *Wintonotitan wattsi*, erstmals wissenschaftlich beschrieben. *Wintonotitan* ist durch ein schädelloses, fragmentarisches Skelett bekannt, das aus Knochen der Vorderbeine, des Schultergürtels, einigen Rückenwirbeln, fragmentarischen Beckenknochen sowie Teilen der Schwanzwirbelsäule besteht. Teile dieses Skeletts wurden bereits 1974 entdeckt und vorläufig als Art von *Austrosaurus* beschrieben. Weitere Knochen dieses Skeletts wurden erst bei Grabungen zwischen 2006 und 2009 freigelegt.

Die Titanosauriformes sind eine Gruppe vor allem in der Kreidezeit lebender Sauropoden, welche *Brachiosaurus* und verwandte Arten (auch als Brachiosauridae bekannt) sowie die Titanosauria, zu denen unter anderem *Saltasaurus*, *Opisthocoelicaudia* und *Argentinosaurus* gehören, beinhalten. Einige gemeinsam abgeleitete Merkmale (Synapomorphien) lassen darauf schließen, dass es sich bei *Wintonotitan* tatsächlich um einen Titanosauria handeln könnte.

Wintonotitan
Lebendrekonstruktion von *Wintonotitan wattsi*. Aus Hocknull und Kollegen, 2009.
Zeitliches Auftreten
Unterkreide (Oberes Albium)[1] 107,5 bis 100,5 Mio. Jahre
Fundorte
▪ Queensland, Australien (Winton-Formation)
Systematik
Echsenbeckensaurier (Saurischia) Sauropoden (Sauropoda) Neosauropoda Macronaria Titanosauriformes *Wintonotitan*
Wissenschaftlicher Name
Wintonotitan HOCKNULL ET AL., 2009
Art
▪ *Wintonotitan wattsi*

Inhaltsverzeichnis

Merkmale
Forschungsgeschichte und Namensgebung
Literatur
Einzelnachweise
Weblinks

Merkmale

Skelettrekonstruktion von *Wintonotitan*. Aus Hocknull und Kollegen, 2009.

Wintonotitan kann auf eine Länge von etwa 16 Metern geschätzt werden[2]. Von anderen Gattungen lässt sich diese Gattung durch eine einzigartige Kombination von Merkmalen unterscheiden: So zeigten beispielsweise die Wirbel in ihrem oberen Drittel luftgefüllte (pneumatische) Kammern. Insgesamt besaß *Wintonotitan* etwa 35 Schwanzwirbel. Während die vorderen und mittleren Schwanzwirbel an beiden Enden flach waren (amphiplatisch), waren die hinteren Schwanzwirbel zylindrisch und an beiden Enden konvex – letzteres Merkmal gilt als einzigartig für diese Gattung (Autapomorphie). Das Vorderbein war

insgesamt grazil, der Oberarmknochen (Humerus) wies geteilte untere Gelenkknorren auf.

Verschiedene Merkmale erlauben eine Einordnung innerhalb der Titanosauriformes. So zeigten beispielsweise die Rückenwirbel eine komplexe, schwammartige innere Struktur aus zahlreichen Kammern. Das Darmbein (Ilium) zeigte in der vorderen (präacetabularen) Hälfte einen vergrößerten und nach oben gerichteten keulenartigen Kamm, der dazu führte, dass das Darmbein seinen höchsten Punkt in der vorderen Hälfte zeigte, und nicht unmittelbar über der Gelenkpfanne (Acetabulum), wie bei ursprünglicheren Sauropoden. Der vordere (anteriore) Fortsatz an der Unterseite des Darmbeins (*pubic peduncle*) stand senkrecht auf der Achse des Kreuzbeins (Sakrum).

Bei einigen Merkmalen handelt es sich um gemeinsam abgeleitete Merkmale (Synapomorphien) der Titanosauria, was bedeuten könnte, dass *Wintonotitan* dieser Gruppe zuzuordnen ist. So zeigten die Rückenwirbel augenförmige seitliche Aushöhlungen (Pleurocoele). Des Weiteren zeigte die Elle (Ulna) ein ausgeprägtes Olekranon – ein Knochensporn am oberen Ende, der sich über die Gelenkfläche der Elle erstreckt. Zudem war das Sitzbein (Ischium) plattenartig.

Mittlere (die obersten drei) und hintere Schwanzwirbel von *Wintonotitan*. Die Beschriftung *bic* markiert die zweiseitige Konvexität der Wirbel, eine Autapomorphie von *Wintonotitan*. Aus Hocknull und Kollegen, 2009.

Forschungsgeschichte und Namensgebung

Das Skelett wurde bereits 1974 von Keith Watts entdeckt. Der Fundort (QML 313 „Triangle Paddock“) liegt etwa 60 km nordwestlich der Stadt Winton in Queensland. Stratigraphisch gehört der Fundort zur unteren Winton-Formation. Weitere Knochen desselben Skeletts wurden zwischen 2006 und 2009 von Grabungen des Australian Age of Dinosaurs Museum of Natural History und des Queensland Museum geborgen. Dasselbe Grabungsteam fand in der näheren Umgebung in einer weiteren Fundstelle der Winton-Formation, der „Matilda-Fundstelle“, die Überreste eines neuen Titanosauriers, *Diamantinasaurus*, sowie eines neuen allosauroiden Theropoden, *Australovenator*. Ursprünglich wurde das Skelett als neue Spezies der Gattung *Austrosaurus* beschrieben (*Austrosaurus sp.*), dem damals einzigen bekannten kreidezeitlichen Sauropoden aus Australien. *Austrosaurus* (bzw. das Holotyp-Material der Typusart *Austrosaurus mckillopi*) basiert lediglich aus etwa acht sehr stark verwitterten Rückenwirbeln, die nur wenige für die Klassifikation hilfreiche Merkmale offenbaren, weswegen diese Gattung von Hocknull und Kollegen (2009) als Nomen dubium (zweifelhafter Name) geführt wird. Nur ein einziger Knochen des *Wintonotitan*-Skeletts – ein fragmentarisches Rückenwirbelzentrum – überlappt sich mit dem Typmaterial von *Austrosaurus*. Dennoch sind zwischen diesen beiden Knochen deutliche Unterschiede erkennbar, so ist bei *Wintonotitan* die seitliche Aushöhlung augenförmig und viel größer als bei *Austrosaurus*, was bestätigt, dass beide Funde zu unterschiedlichen Gattungen gehörten.

Das Skelett (Holotyp, Exemplarnummer QMF 7292) besteht aus dem Schulterblatt, Armknochen, Mittelhandknochen, fragmentarischen Rücken- und Kreuzbeinwirbeln, Rippen, Teilen des Darmbeins, Sitzbein sowie Teilen der Schwanzwirbelsäule. Ein weiterer Fund (Exemplarnummer QMF 10916) wurde ebenfalls dieser Gattung zugeschrieben und besteht aus isolierten mittleren und hinteren Schwanzwirbeln.

Wintonotitan ist nach der Stadt Winton in Queensland benannt, die Endung *titan* weist auf die Titanen der griechischen Mythologie. Das Artepitheth *wattsi* ehrt Keith Watts, welcher 1974 die ersten Knochen des Skeletts entdeckte und sie dem Queensland Museum schenkte.

Literatur

- Scott A. Hocknull, Matt A. White, Travis R. Tischler, Alex G. Cook, Naomi D. Calleja, Trish Sloan, David A. Elliott: *New mid-Cretaceous (latest Albian) dinosaurs from Winton, Queensland, Australia.* In: *PLoS ONE.* Bd. 4, Nr. 7, 2009, e6190, doi:10.1371/journal.pone.0006190 (https://doi.org/10.1371/journal.pone.0006190).

Einzelnachweise

1. Gregory S. Paul: *The Princeton Field Guide To Dinosaurs.* Princeton University Press, Princeton NJ u. a. 2010, ISBN 978-0-691-13720-9, S. 199, Online (http://press.princeton.edu/titles/9287.html).
2. *Scientists Find Dinosaur That Lived 98M Years Ago in Australia (https://web.archive.org/web/20090904040426/http://www.foxnews.com/story/0,2933,529937,00.html)*. In: *Associated Press*. Fox News. 3. Juli 2009. Archiviert vom Original (https://giftbot.toolforge.org/deref.fcgi?url=http%3A%2F%2Fwww.foxnews.com%2Fstory%2F0%2C2933%2C529937%2C00.html) am 4. September 2009. **Info:** Der Archivlink wurde automatisch eingesetzt und noch nicht geprüft. Bitte prüfe Original- und Archivlink gemäß Anleitung und entferne dann diesen Hinweis. Abgerufen am 22. August 2010.

Weblinks

- *Wintonotitan* (http://www.paleodb.org/cgi-bin/bridge.pl?action=checkTaxonInfo&taxon_no=148970&is_real_user=1) in der Paleobiology Database.

Abgerufen von „https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Wintonotitan&oldid=195426108“

Diese Seite wurde zuletzt am 2. Januar 2020 um 15:12 Uhr bearbeitet.

Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; Informationen zu den Urhebern und zum Lizenzstatus eingebundener Mediendateien (etwa Bilder oder Videos) können im Regelfall durch Anklicken dieser abgerufen werden. Möglicherweise unterliegen die Inhalte jeweils zusätzlichen Bedingungen. Durch die Nutzung dieser Website erklären Sie sich mit den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie einverstanden.
Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.